

Kapitel 6

Offentlig økonomi

1. Den offentlige sektor

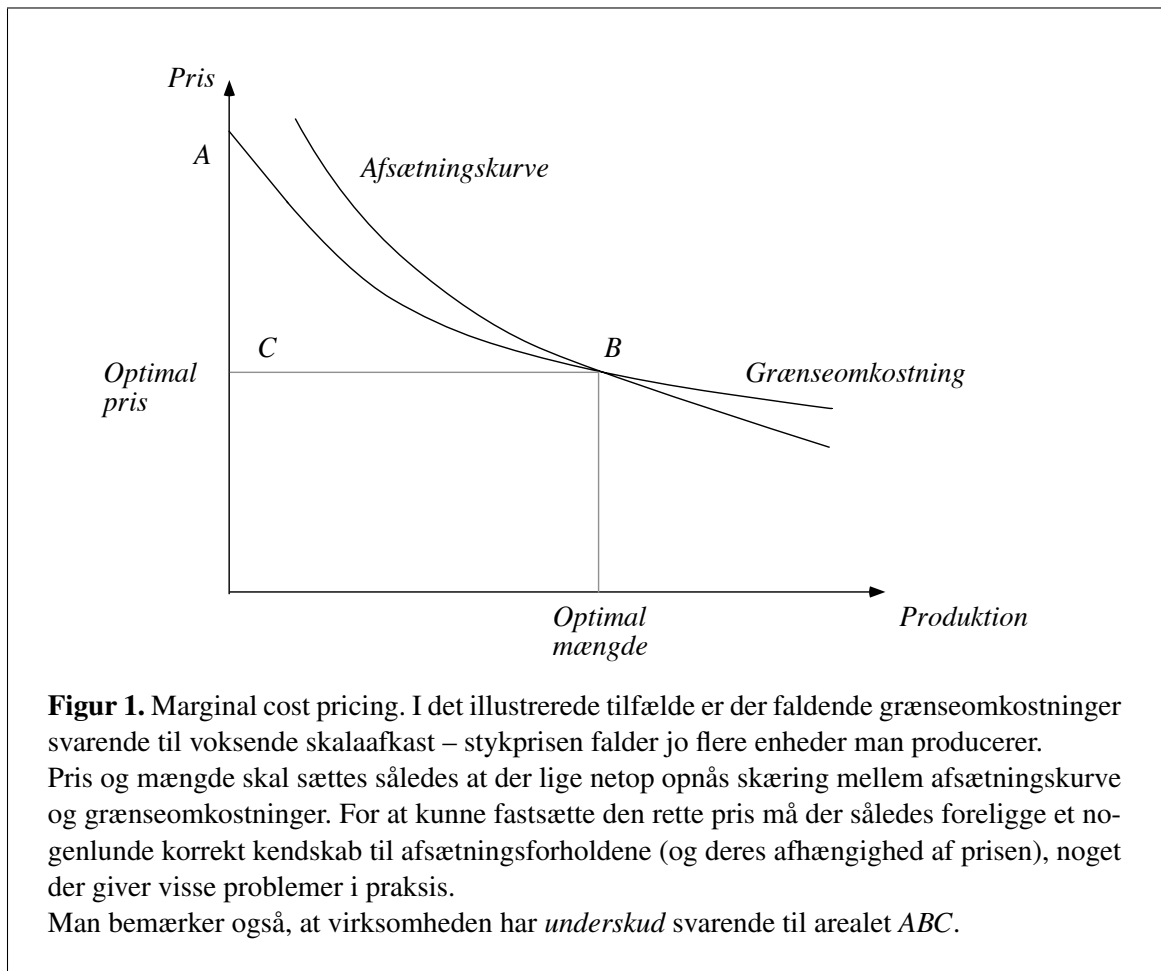
Det kan næppe komme bag på nogen, at der i en moderne økonomi vil være en offentlig sektor af en ganske betydelig størrelse, hvad enten man så måler denne i antal offentlig ansatte, antal skattekrone hentet ind, eller antal kroner givet ud. Det har endvidere i de senere år været almindeligt accepteret, at den offentlige sektor er rigeligt stor, selvom det har vist sig knap så nemt at gøre noget ved det. Blandt forsøgene på reduktion af denne offentlige sektor kender man privatisering, eller i mere partielle udgaver udlicitering og brugerbetaling.

Selvom den offentlige sektor og dens størrelse i længere tid har været ideologisk slagmark, er der visse forhold, som de stridende parter er ret enige om, eller ihvertfald ville være enige om, hvis de formulerede sig klart. Der er dele af den økonomiske aktivitet, som, hvis de overlades helt til sig selv, vil blive klaret mindre godt eller slet ikke. Det har vi allerede været inde på i kapitel 3, hvor vi diskuterede markedssvigt. At de situationer, hvor en regulering eller en disposition taget under generelt hensyn til offentligt ve og vel snarere end privatøkonomiske hensyn, rækker langt ind i, hvad vi traditionelt opfatter som "privat" aktivitet, sætter den lidt krampagtige diskussion af offentlig kontra privat i et nyt lys.

2. Prisfastsættelse i offentlige virksomheder

I en virksomhed, der ejes af det offentlige, og som producerer varer, der sælges til publikum, er der brug for en eller anden regel for, hvorledes der skal sættes priser. Man kan jo ikke bare kalkule den private virksomheders prisfastsættelse af, for den offentlige virksomhed skal jo tjene almenvellet, et hensyn, den private virksomhed ikke har i sine beslutninger (uanset at den måske indirekte kommer til at gøre det). At den offentlige virksomhed skal bære sig anderledes ad, er så meget mere oplagt, som der tit er tale om et offentligt monopol. Et første bud på en prisregel kan man få ved at se på, hvordan prisene er sat, når samfundets allokering er optimal, sådan som det blev diskuteret i velfærdsteorien i kapitel 3. Her vil prisen være lig med grænseomkostningerne, således at en ekstra enhed solgt til forbrugere betales nøjagtig med, hvad den koster samfundet. Reglen kaldes *marginal cost pricing* (den

danske oversættelse lyder gumpetung) og er umiddelbart – det vil sige så længe der ikke skal tages andre hensyn – det bedste bud på en prisregel for offentlig produktion.



Problemet ved den “velfærds-rigtige” marginal cost regel er, at den i mange situationer vil føre til underskud i virksomheden, enten fordi grænseomkostningerne er faldende (som i figur 1) eller fordi der er meget store faste omkostninger, et fænomen, som er karakteristisk for mange traditionelt offentlige virksomheder som jernbaner, postvæsen, telefon. Sådanne underskud har altid været en anstødssten i den offentlige debat, blandt andet fordi de ofte – og tildels med rette – har været identificeret med manglende omkostningskontrol. I velmente forsøg på at effektivisere driften har man derfor indføjet rammer for underskuddet, måske ligefrem krav om balance eller overskud.

Under disse vilkår må der naturligvis vinkes farvel til en prisfastsættelse, der maximerer den samlede velfærd, eller sagt på en anden måde, man må erkende, at den politiske ledelses ønsker om regnskabsmæssige resultater af en bestemt karakter er en restriktion på, hvor langt man kan maximerer samfundets velfærd. Prisfastsættelsesproblemet bliver så til, hvad man

(igen med et engelsk udtryk) kalder et second-best problem: Der er nogle ekstra betingelser, som gør, at man ikke kan realisere et velfærdsoptimum.

Dette problem er bestemt ikke trivielt: Vi skal hente et bestemt beløb ind på regnskabet ud over grænseomkostningerne, men hvilke varer i vort sortiment skal bære de øgede priser? En traditionel politisk løsning ville være en slags grønthøstermetode, hvor alle varer får samme procentvise prisforøgelse; den metode er imidlertid inoptimal, når man ønsker at tjene det ønskede overskud ind på den velfærdsmæssigt bedste metode. Så skal man nemlig benytte den såkaldte *Ramsey*-regel, der siger, at varene skal belastes med ekstra pris i forhold til den omvendte priselasticitet; jo større (numerisk) elasticitet, des mindre tillæg til grænseomkostningerne.

Umiddelbart kan det overraske, at der skal arbejdes med uens tillæg af netop denne type (man har sammenlignet med opkrævning af bropenge – der kræves kun lidt af den kunde, der bare skal over og se udsigten på den anden side, men meget af den, der skal se til sin døende far!). Pointen er, at kravet om en vis indtjening svarer til et krav om punktskatter udover grænseomkostningerne, og det krævede beløb tjenes nemmest ind når man ikke frastøder de prisfølsomme kunder.

3. Omkostningsbestemte priser

Prisregler som marginal cost og Ramsey's regel har til fælles, at de fremkommer som Iøsning på et problem om prisfastsættelse udfra et overordnet samfundshensyn, i det sidste tilfælde under en bibetingelse om budgetbalance. Men trods deres fælles udgangspunkt fremstår de som ret forskellige. Mens marginal cost helt åbenbart har at gøre med omkostningerne i produktionen, benytter Ramsey-reglen egenskaber ved efterspørgslen, nemlig elasticiteteme. Disse forskelle er dog mere tilsyneladende end reelle, for også marginal cost princippet kræver kendskab til efterspørgslen, således som det fremgår af figur 1: Det er niveauet af grænseomkostningerne hørende til den faktisk producerede mængde, der er udslagsgivende for prisen.

Der vil imidlertid være situationer, hvor der enten ikke foreligger den nødvendige viden om efterspørgslen, eller hvor f.eks. lovgivningen på området fastslår, at der kun må kræves et beløb ind, der svarer til de faktiske omkostninger ved produktionen. Her kan princippet fra før ikke umiddelbart bruges – Ramsey-reglen giver ikke nogen omkostningsmæssig begrundelse for, hvorfor den ene vare skal være dyrere end den anden (for den er helt baseret på efterspørgselssiden), og marginal cost princippet giver ikke fuld dækning af omkostningerne. Der må bruges andre metoder, og det er faktisk ikke helt oplagt på forhand, hvad der skal gøres; det grundlæggende problem er nemlig, at der ikke findes nogen teoretisk rigtig måde at dele omkostninger, som er fælles ved fremstillingen af et varesortiment (som f.eks.

omkostningeme til administration, bygningsvedligeholdelse).

Dette er egentlig ikke en problemstilling, som er speciel for offentlig produktion; problemet om omkostningsfordeling og korrekt kalkulation af stykomkostninger i et varesortiment optræder lige så vel i privat produktion, men det forstærkes af, at man i offentligt regi ofte har forpligtet sig til at sætte priser, der eksakt dækker omkostningerne, således at den manglende klarhed om, hvad disse priser skal være, bliver mere åbenlys.

Dertil kommer, at der i offentlig økonomi er mange beslægtede problemer om at dele omkostninger. Når man f.eks. etablerer et fælles forbrændingsanlæg for flere kommuner, hvordan skal man dele udgiften? Hvad med udgiften til at rette en å ud eller måske genskabe det gamle løb? Hvordan deler kommunen sine administrationsudgifter ud på de institutioner eller enkeltpersoner, for hvem de er afholdt?

Her kan man med fordel anvende den generelle teori om *omkostningsdeling*, som er udviklet til disse situationer. Denne teori giver ikke ét færdigt svar på, hvorledes omkostninger bør fordeles – et sådant svar kan jo netop ikke gives – men den giver et katalog af metoder, hver karakteriseret ved sine *egenskaber*. Hvis man ønsker, at ens fordelingsmetode skal have bestemte generelle egenskaber, kan man i princippet slå dem op i kataloget og derefter aflæse den formel, man skal bruge. Helt så nemt går det ganske vist ikke i virkeligheden, for det katalog, der indtil nu er opstillet, er ret rudimentært, men det er grundtanken i teorien. Man kalder teoridannelser af denne type for *axiomatiske*, fordi de giver et svar der afhænger af de krav (“axiomer”), der stilles.

For at give en fommelse af teorien vil vi se på en enkelt (men godt nok den oftest refererede) fordelingsmetode, den såkaldte *Shapley*-delingsregel, som vi vil forklare ved et eksempel; Antag at tre kommuner A , B og C overvejer at drive et forbrændingsanlæg. Omkostningeme på årsbasis vil være 20 (mill.kr.), hvis det drives i fællesskab; det skriver vi som $c(\{A, B, C\}) = 20$. Alternativt kan kommuneme overveje at drive forbrændingsanlæg hver især eller parvis; lad os antage, at omkostningeme er

$$c(\{A\}) = 8, c(\{B\}) = c(\{C\}) = 10$$

for de individuelle løsninger (der er åbenbart skalafordelte i vort eksempel, så at fælles drift er attraktiv), og at der gælder

$$c(\{A, B\}) = 15, c(\{A, C\}) = 16, c(\{B, C\}) = 18.$$

på grund af skalafordelene er der ikke så meget tvivl om, at man vil vælge den fælles løsning, der koster 20, men det er mindre oplagt, hvordan disse 20 skal fordeles. En lige deling vil næppe blive opfattet som retfærdig af A , der sammenlignet med de andre klarer sig bedst på

egen hånd og dermed er mindst tilbøjelig til at acceptere den fælles løsning. En retfærdig løsning burde snarere tage hensyn til, hvilken omkostningsforøgelse de enkelte kommuner giver anledning til; denne fremgangsmåde – fordeling efter marginal belastning af fællesskabet - virker også naturlig for en økonom i lyset af de mange marginalbetragtninger, som optræder i den økonomiske teori.

Den marginale omkostningsforøgelse forårsaget af en given kommune afhænger imidlertid af, hvilke kommuner, der i forvejen er med. Hvis man f.eks. starter med, at der slet ikke er nogen, vil A s marginale bidrag være $c(\{A\}) = 8$. Når A er der, bliver B s marginale belastning $c(\{A, B\}) - c(A) = 15 - 8 = 7$, og derefter er C s marginale belastning $c(\{A, B, C\}) - c(\{A, B\}) = 20 - 15 = 5$. Men vælger man en anden rækkefølge, får man andre marginale belastninger, som det ses at tabellen nedenfor:

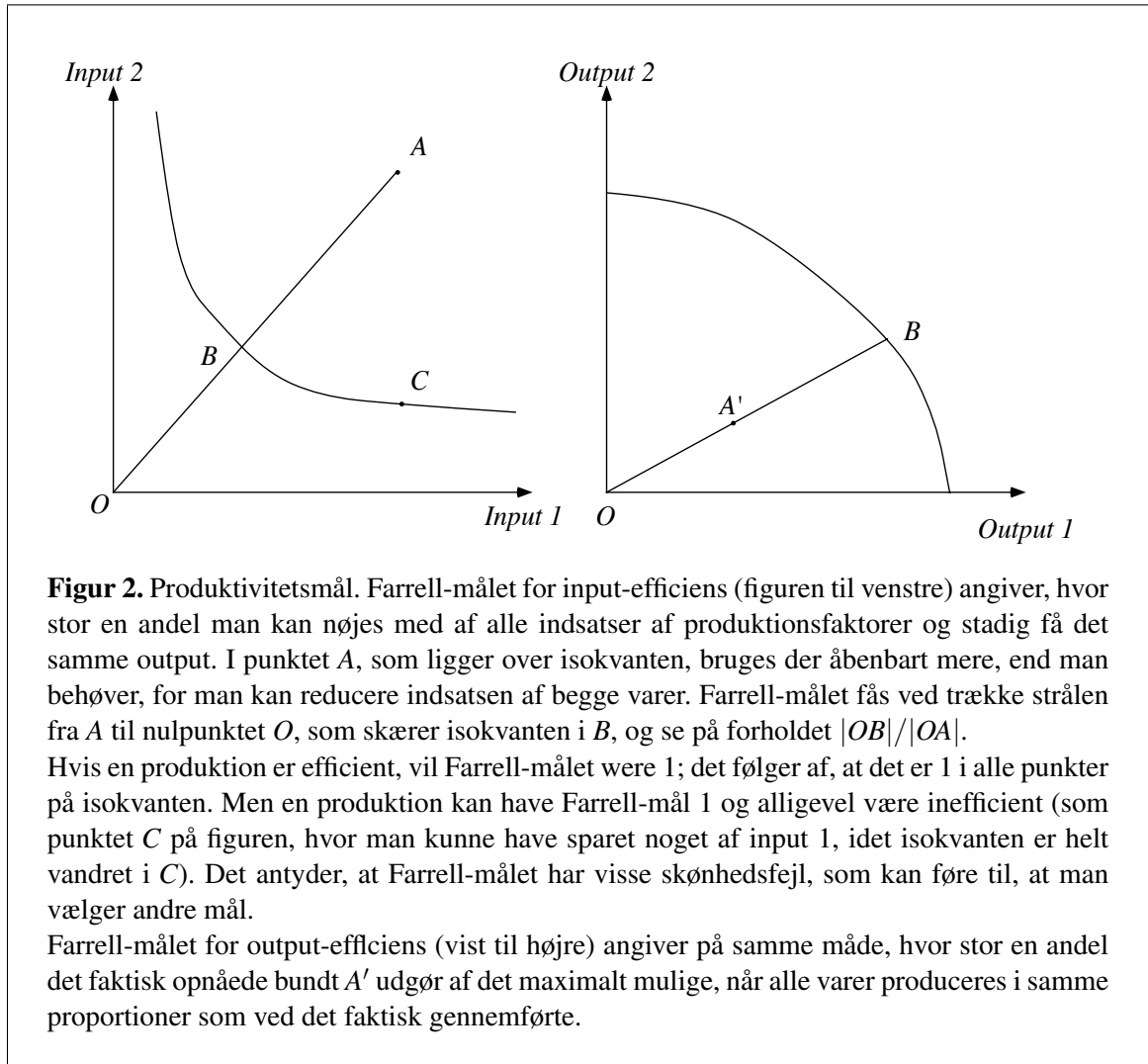
Rækkefølge	A	B	C
A, B, C	8	7	5
A, C, B	8	4	8
B, A, C	5	10	5
B, C, A	2	10	8
C, A, B	6	4	10
C, B, A	2	8	10
Gennemsnit	$\frac{31}{6}$	$\frac{43}{6}$	$\frac{46}{6}$

Nederste række i tabellen angiver de gennemsnitlige marginale belastninger, og det er netop, hvad Shapley-reglen tilsiger. Bemærk, at A slipper billigst, således som vi også ville forvente, mens C kommer til at betale mest, for C er ikke nogen særlig god partner i eventuelle parvise løsninger – al information tages i brug ved udregning af andelene.

Indtil nu har vi blot forklaret en beregningsregel, og den kan for så vidt være lige så god og lige så dårlig som mange andre regler. Det afgørende er imidlertid, at Shapley-reglen kan karakteriseres ved nogle simple, og endda ret rimelige egenskaber: Ønsker man en fordelingsmetode, som (a) er *additiv*, hvilket betyder, at det giver samme resultat, om man fordeler flere forskellige omkostningstyper (til forbrændingsanlægget, til fælles plejehjem-sdrift osv.) som sarnlet post eller enkeltvis, som (b) er *symmetrisk* (hvis alle er helt ens, får de samme andel) og som (c) har den såkaldte *dummy-egenskab* (en deltager, hvis tilslutning aldrig giver anledning til ekstra omkostninger, skal ikke betale noget) – så er det simpelthen Shapley-reglen, man skal have fat i, for det er den eneste, der opfylder disse krav.

Det kan se ud, som om vi med Shapley-reglen har så oplagt en fordelingsmetode, at der ikke er grund til at opsøge andre. Det er nu ikke rigtigt; der er situationer, hvor de tre

krav ovenfor ikke er så naturlige, som de umiddelbart lyder, og teorien er også lidt mere kompliceret, når man ikke blot skal deles om betaling af en given sum penge men skal finde stykpriser på varer, der produceres i et givet sortiment. Der er derfor ikke tale om en hurtig smart løsning, snarere – som antydnet ovenfor – et katalog af løsninger afhængige af de egenskaber, der ønskes opfyldt.



4. Produktivitet i det offentlige

Der er, må man vist sige, en forhåndsformodning om, at offentlig drift af virksomhed er forbundet med en betydelig ineffektivitet. Denne opfattelse begrundes med, at der mangler en tilstrækkelig tæt overvågning af aktiviteterne fra dem, for hvem disse aktiviteter gen-

nemføres (det er nemlig offentligheden som helhed i modsætning til den private virksomhed, der drives af hensyn til en trods alt ret begrænset aktionærkreds).

Vi har set på dette overvågningsproblem (der ikke er specifikt for den offentlige sektor) i forrige kapitel. Her vil vi begynde med det mere jordnære problem om, hvorledes man overhovedet kan måle efficiens i produktionen. At dette ikke er helt ligetil i en offentlig virksomhed, hænger sammen med, at resultatet af denne aktivitet ofte er af en art, som ikke direkte lader sig opgøre kroner og øre og dermed sammenligne med omkostningene. Der produceres nemlig ydelser, som der enten slet ikke kræves penge for, eller som sælges til priser, der er fastsat på anden måde end hvad der gælder for markedspriser.

Teoretisk set skal man for at afgøre, om en given produktion er efficient eller ej, undersøge om der er andre måder at producere på, som giver samme eller mere output for samme eller mindre input. En sådan undersøgelse kræver klart nok kendskab til alternative måder at producere på, og lad os foreløbig antage, at denne viden er til rådighed. Vi kan da angive, om en given produktion er efficient eller ej, og vi kan endda måle en *grad af efficiens* som forholdet mellem hvad der faktisk er produceret og hvad der kunne have været produceret. Efficiensgraden bliver dermed et tal mellem 0 og 1, der gerne skulle være så stort som muligt. Man kan måle efficiens både på input- og på outputsiden, saledes som det er vist i figur 2, der illustrerer en bestemt målemetode, det såkaldte Farrell-mål.

Det kendskab til de produktionstekniske forhold, der er nødvendigt for at afgøre, om man producerer efficient eller ej – i figur 2 udtrykt ved, at man kender henholdsvis isokvant og transformationskurve – er i virkelighedens verden ret sjældent til stede, og det trækker tilsyneladende tæppet væk under metoden. Helt så galt behøver det nu ikke at gå; man har måske ikke det fulde kendskab til isokvanter og transformationskurver, men man har rimeligvis en række observationer af enten tidligere gennemførte produktionsplaner eller af produktioner gennemført i sammenlignelige virksomheder. Der findes en række teknikker, som kan bruges til at rekonstruere isokvanter eller transformationskurver fra sådanne observerede data, hvorved man får et kendskab til teknologien, der ganske vist er ufuldkomment, men ihvertfald er godt nok til at afsløre eventuel inefficiens. Metoden går under betegnelsen DEA (der står for *Data Envelopment Analysis*), og den har været brugt blandt andet til at sammeligne efficiens i nogenlunde ensartede offentlige virksomheder (som f.eks. posthuse).

5. Udlicitering og privatisering

De indbyggede problemer om overvågning og incitamentstruktur i offentlig virksomhed antyder, at der er særlige problemer med netop offentlig drift. Det er også tidligere nævnt, at de velfærdsmæssige begrundelser for, at der må være et element af offentlig regulering og beslutning i en moderne økonomi, ikke talte om, at der nødvendigvis skulle være en

offentligt produceret forsyning, kun at forsyningens omfang skulle reguleres og i et vist omfang betales under hensyn til det offentliges ve og vel.

Hermed synes der måske umiddelbart at være præsteret et argument af den art, som ofte føres frem i debatten som “økonomisk rationelt”, nemlig at så meget som muligt bør overlades til privat aktivitet, således at den eksisterende offentlige sektor i stort omfang bør afvikles, hvilket betyder enten overdragelse af delfunktioner til andre (udlicitering) eller total overdragelse af virksomheder til privat ejendom.

Emnet er tykt af ideologi, og der findes forholdsvis lidt forskning. Det er imidlertid værd at bemærke, at de incitamentproblemer, der blev diskuteret ovenfor, bestemt ikke er forbeholdt offentlig drift; de bliver derfor ikke bragt ud af verden ved at den overordnede målsætning med driften bliver ændret.

Selvom princippet om udlicitering af opgaver, adskillelse af en virksomheds funktioner i dele, hvoraf visse købes på markedet snarere end som tidligere at blive produceret internt, umiddelbart lyder som en god ide, er det jo påfaldende, at de fleste store – og succesfulde – erhvervsvirksomheder også varetager en lang række opgaver, som ligeså godt kunne udliciteres, ja i sidste ende kunne enhver virksomhed vel i princippet erstattes med løst ansat medhjælp på alle led, med hurtigt aftalte kontrakter for de jobs, der falder for.

Sådan foregår det som bekendt ikke, men når man er startet med at være “økonomisk rationel”, så må man vel kræve en forklaring på, at de private virksomheder i den grad sværger til kommando- og planøkonomi snarere end markedsøkonomi, når det gælder det interne økonomiske liv. Det kan der godt gives forklaringer på, relateret til skalafordele, opøvelse af specifikke færdigheder, fordele ved at gå udenom markedet, når der foreligger usikkerhed. osv., samt naturligvis incitamentproblemerne fra tidligere, der gør, at kontrakter ofte ikke kan specificeres fuldt ud, hvad man må forlange for at have sunde markedsagtige forhold. At der derfor opstår virksomheder, herunder meget store virksomheder, kan vi så nogenlunde forklare; men uheldigvis er der ikke ret mange af disse forklaringer, der ikke også kunne bruges i forbindelse med produktion af ydelser til samfundets bedste snarere end til privat gevinst.

Den uforbeholdne gevinst ved udlicitering er dermed en mere end tvivlsom sag, også selvom der kan findes tilfælde, og formodentlig ganske mange, hvor der ikke er problemer. Den teori om firmadannelse, som kun netop er ved at opstå, vil med tiden kunne hjælpe os til at sprede de ideologiske tågedannelser, men så vidt er teorien desværre ikke kommet endnu.

6. Cost-benefit analyser

Fra tid til anden opstår der behov for at vurdere de samfundsøkonomiske konsekvenser af et større projekt, for eksempel et brobyggeri eller en gasledning. Det er som regel ret oplagt,

at de økonomiske effekter af sådanne projekter rækker langt ud over enkelte virksomheders eventuelle ekstraindtægter eller tab. og der er derfor behov for en vurdering af, om samfundet som helhed stilles bedre eller dårligere ved projektet.

I lidt mindre skala dukker samme slags problemer op andre steder, f.eks. i forbindelse med det, der med et moderne ord kaldes medicinsk teknologivurdering: Hvad er samfundets gevinst ved en ny behandling? Her er det væsentligt at vurdere resultaterne overfor omkostningerne, der normalt vil være større end det tilvante (i gamle dage holdt lægen patienten i hånden, hvilket sammenlignet med vore dages mammutsygehuse var en ret billig behandlingsform). Uheldigvis er disse resultater som regel af en karakter, der ikke umiddelbart kan opgøres i kroner og øre, så at de kan sammenlignes med omkostningerne.

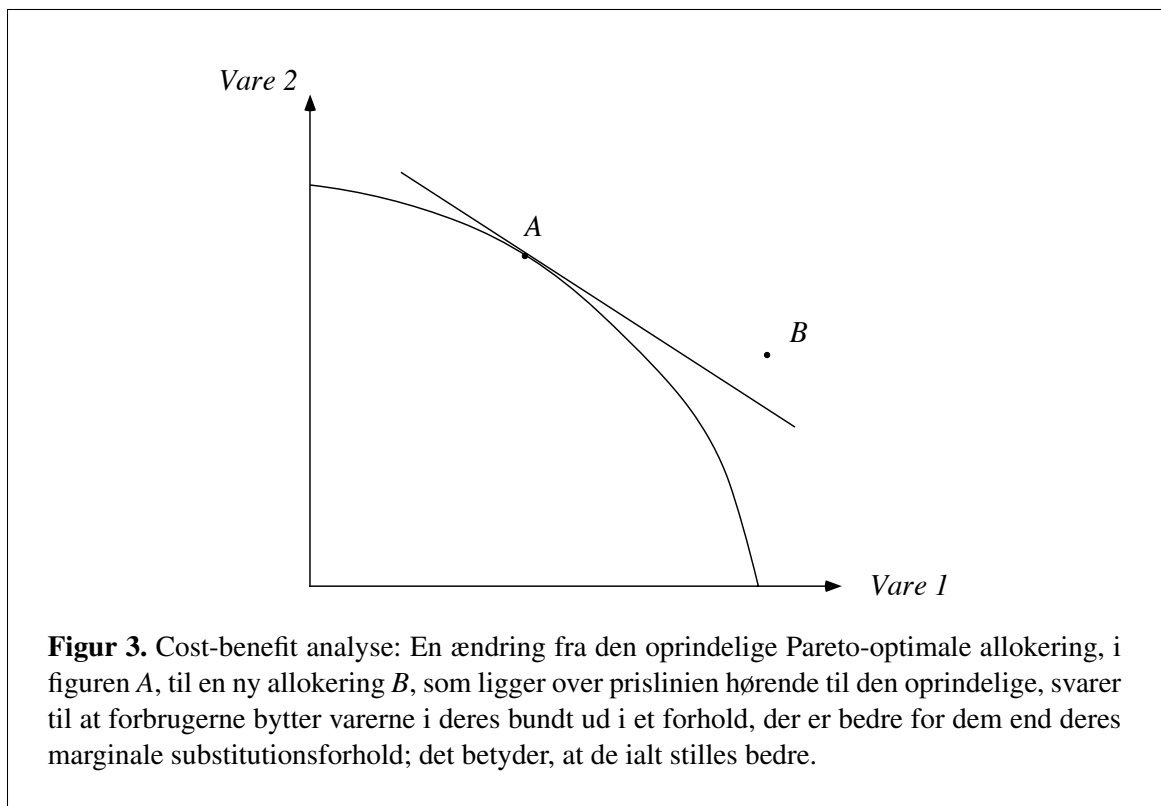
I alle sådanne situationer er der behov for et økonomisk-teoretisk ræsonnement, og det munder ud i det, der går under betegnelsen en *cost-benefit analyse*. På overfladen ligner denne analyse et ret almindeligt regnskab: Der er (naturligt nok) en cost- og en benefit-side, her opføres projektets forskellige effekter, værdisat efter bedste evne i kroner, og derefter gøres det endelige resultat op. Fremgangsmåden er tilstrækkelig intuitiv til at appellere også til mindre sofistikerede sjæle, men cost-benefit er alligevel ikke nogen hel banal sag, for der kræves en række afvejninger af, hvad der skal med, og hvordan der skal værdisættes. Her er det ikke nok at støtte sig på sin intuition fra sag til sag; cost-benefit er en metode, som har solide rødder i den økonomiske teori, vi har været igennem, og denne teori fastlægger på sin side nogle retningslinier, der skal følges, hvis resultatet skal være det papir værd, som det er skrevet på.

Begrundelsen findes i den økonomiske velfærdsteori, som blev diskuteret i kapitel 3. Vi fandt dér ud af, at en ligevægt på et fuldkommen-konkurrence marked var Pareto-optimal, og undervejs i argumentationen så vi, at hvis man foreslog en anden måde at producere og forbruge på, som ville stille alle bedre eller ihvertfald lige så godt, så ville den også være dyrere, målt ved de priser, som var gældende i ligevægten. Dette kan udvides en smule, så at man også kan slutte den modsatte vej: hvis en alternativ måde at producere og forbruge på er dyrere for forbrugerne taget under et, så vil den – så længe det drejer sig om marginale ændringer i forhold til udgangspunktet – faktisk også være bedre eller mindst lige så god.

Denne situation kan illustreres som vist i figur 3, der egentlig blot er et udsnit af figur 6 fra kapitel 3, idet alle detaljer under transformationskurven er udeladt. Antages det nu, at produktionsforholdene ændrer sig, således at man får mulighed for at producere i punktet *B*, der oprindeligt lå udenfor transformationskurven, kan vi ved hjælp af de ligevægtspriser, der var gældende i udgangssituationen (og som giver os økonomiens samlede "budgetlinie" gennem *A*) afgøre, om det vil være fordelagtigt at flytte fra *A* til *B*, blot ved at se på, om *B* ligger over denne "budgetlinie", således at forbrugernes bundter alt i alt bliver dyrere, eller ej. Velfærdsforbedring svarer til, at værdien af samlet forbrug er steget.

Nu er det som regel vanskeligt at holde styr på, hvad der ialt er sket med forbrugernes samlede udgifter som følge af en ændring i produktionen. Det er meget nemmere at opgøre ændringen i produktionens værdi, målt ved de priser, der var gældende i udgangspunktet, og det bliver jo det samme, givet at ændring i forbrug er lig med ændring i produktion. Dermed har vi cost-benefit kriteriet: Opgør ændringen i input og output som følge af projektet, værdisat ved de oprindelige ligevægtspriser, og værsgo', resultatet viser, om projektet er fordelagtigt eller ej.

Hvis det bare var det, kunne vi endda nok undvære den velfærdsteoretiske begrundelse (bortset fra at den venligt gør opmærksom på, hvilke ubehagelige antagelser man har været nødt til at gøre undervejs). Men der er mere i vente: Adskillige af de priser, som vi skal bruge, kan ikke observeres i virkelighedens verden, for der er simpelthen ikke markeder, hvor disse varer omsættes til givne priser. Sådanne priser må fastsættes skønsomt, og dette skøn skal vel at mærke svare til den pris, der ville være noteret, såfremt der havde været markeder for varen.



Et eksempel kan antyde, at det ikke er banalt at lave dette skøn. Et forhold, der ofte dukker på i cost-benefit analyser, er at det betragtede projekt sparer menneskeliv, specificeret ud

i omfang og kategori (med den tilhørende statistiske usikkerhed). Men hvad er menneskeliv værd?

Praktikerne på feltet er delt i to lejre. I den ene har vi tilhængerne af den såkaldte *human-capital* metode, der opgør værdien af ekstra leveår som den indkomst, den pågældende kunne have indtjent. Det får så den konsekvens, at samfundet vinder mere ved at spare en mands end en kvindes liv, og det vinder stort set ingenting ved at forlænge livet for en ældre medborger. Er det nu rimeligt, eller sagt anderledes, svarer det til vor vurdering af disse ting som privatpersoner (for vi skal jo i analysen sammenfatte alle disse privatpersoners meninger, således som de filtreres gennem markedet)?

Den anden metode hedder også noget smart, nemlig *friktionsmetoden*. Den anfægter egentlig ikke konsekvenserne af den første metode, går snarere længere endnu: Samfundets værdi af et ekstra leveår for en type af dets borgere må være den omkostning, som samfundet har ved at erstatte dette leveår. Men det vil i perioder med arbejdsløshed ikke være meget mere end hvad det koster at tage kontakt til arbejdsformidlingen. Kan det være rigtigt?

Uden et kig tilbage på det teoretiske udgangspunkt vil man næppe kunne komme meget længere end at notere "påstand-mod-påstand", Men faktisk er kun den første metode forenelig med det velfærdsteoretiske teorigrundlag; blot skal dette grundlag bruges ordentligt, man skal fingere markeder og markedspriser også for frivillige pensionsordninger, som ville bringe unge og gamles liv mere i balance (de gamle ville i en markedsøkonomi have en hel regelret formueindtægt, ville altså være erhvervsdrivende og ikke pensionister i traditionel forstand).

Iøvrigt kan man ikke frakende friktionsfolkene en vis pointe: Hvis der faktisk er arbejdsløshed, og hvis denne arbejdsløshed skyldes, at markedsmekanismen ikke fungerer, så er flere af de fundamentale antagelser bag cost-benefit smuldret. Uheldigvis er konsekvensen, at også de priser, der kan observeres, bliver misvisende, så de skyder samtidig sig selv i foden ved kun at korrigere på de markeder, hvor der er observeret ubalance. Resultatet er ikke længere troværdigt, for det mangler et teoretisk fundament.

7. Opgaver

1. En velkendt tarifstruktur i f.eks. offentlige forsyningsselskaber og telekommunikation opererer med højere priser i perioder, hvor der er betydeligt træk på systemet, og billigere takster i de stille perioder (den såkaldte "peak-load-pricing"). Forklar, hvorledes dette passer sammen med Ramsey-princippet.
2. Diskutér takstpolitikken i DSB på baggrund af overvejelser om prisfastsættelse ud fra hensynet til samfundsvættet.

3. For et omkostningsdelingsproblem, hvor man kender de samlede omkostninger ved gennemførelse af projektet for hver enkelt enhed såvel som for hver delmængde af enheder, består *kernen* af alle de måder at dele samlede omkostninger ud på, hvor ingen enkelt enhed eller gruppe af enheder kan gøre det billigere end de pålagte omkostninger.

Find kernen i taleksemplet fra afsnit 3.

4. En alternativ måde at måle efficiens (f.eks. output-efficiens) på, specielt med henblik på at sammenligne ensartede enheder, der producerer et varesortiment, som ikke sælges på et marked, kan fås ved at vælge et system af priser på de varer, der produceres, og sammenligne værdien af den producerede output-kombination, opgjort til disse priser, for de enkelte enheder.

Forklar, at man godt kan have et relativt dårligt resultat ved denne sammenligning og alligevel producere efficient.

5. I et større samlet arbejde om økonomiske analyser af lægemidler argumenteres der for, at der bør udregnes en såkaldt *cost-effectiveness ratio* (hvorved der menes, at man ser på effekten af lægemidlet, opgjort på passende måde, divideret med omkostningerne ved dets brug), idet problemet om at få mest muligt ud af et givet sundhedsbudget løses ved at vælge de behandlinger, der har den bedste cost-effectiveness ratio.

Er det rigtigt?

8. Litteratur

Kapitlets emne er for så vidt et forholdsvis traditionelt indslag i introduktioner til økonomi, men der er valgt delemner ud fra et ønske om at komme så tæt som muligt på den aktuelle debat om den offentlige sektor. Den klassiske lærebogsfremstilling på området er Atkinson & Stiglitz (1987).

En samlet fremstilling af produktivitetsindex er Färe, Grosskopf & Lovell (1985); DEA-analysen kan findes nøjere beskrevet f.eks. i Charnes, Cooper, Lewin & Seiford (1994). Man kan finde mere om cost-benefit f.eks. i Pearce & Nash (1981).

Atkinson, A.B. & J.E. Stiglitz (1987), *Lectures on public economics*, McGraw-Hill, New York.

Charnes, A., W. Cooper, A.Y. Lewin & L.M. Seiford (1994), *Data envelopment analysis: Theory, methodology, and application*. Kluwer Academic Publishers, Boston.

Färe, R., S. Grosskopf & C.A.K. Lovell, *The measurement of efficiency of production*, Kluwer Nijhoff Publishing, Boston.

Pearce, D.W. & C.A. Nash (1981), *The social appraisal of projects*, Macmillan Press, London.